

Gresley-Überhitzer (Abb. 153); Große Nordbahn. Getrennte Sammelkästen für Satt- und Heißdampf. Die beiden flachen Kästen liegen über und unter den Rauchrohrmündungen von der Rauchwand ziemlich weit entfernt und sind auf Winkeln in der Rauchkammer befestigt. In diesen Kästen sind die Überhitzerrohre in einer Reihe nebeneinander eingewalzt. Die Rauchrohre können verhältnismäßig eng sein, da nur zwei Überhitzerrohre in einem Rauchrohr liegen. Von der Satttdampfkammer geht der Dampf durch zwei Überhitzer-Rohrschlangen zur Heißdampfkammer.

## II. Frankreich.

Caskaden-Überhitzer; Französische Ostbahn. Vereinigung von Frischdampfüberhitzer und Verbinderdampftrockner in einem Gußstück. Der Überhitzer (Abb. 154) besteht aus  $3 \times 7 = 21$  großen Rauchrohren (125/133 mm Durchmesser), von denen jedes eine Überhitzerschlange enthält. Eine solche Schlange besteht ihrerseits wieder

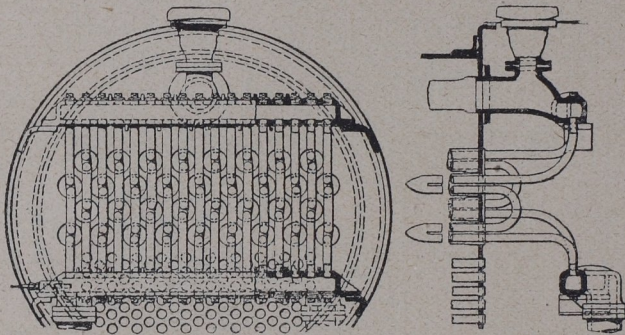


Abb. 153. Gresley-Überhitzer.

aus einem äußeren Rohr (66/76 mm) mit äußeren Längsrippen, das bis auf 600 mm an die Feuerbüchsenrohrwand heranreicht, an diesem Ende mit einer eiförmiger Spitze verschlossen ist, und aus einem hineingeschobenen inneren glatten Rohr (42/47 mm), durch das der Satttdampf von vorn eingeführt wird. Hinten wendet sich der Satttdampf zurück und gelangt durch den Ringquerschnitt von 9,5 mm Breite zwischen dem innersten Rohr und dem Rippenrohr wieder nach vorn zum Sammelraum für den überhitzten Dampf, von wo er den Zylindern zuströmt. Das innere Rohr enthält außen einen schraubenförmig aufgelöteten Blechstreifen, so daß der durchströmende Dampf unter inniger Berührung mit der Heizfläche sich durch den Ringraum hindurchwinden muß. Von den vorhandenen 21 Überhitzerschlangen dienen 10 Stück, und zwar von den beiden unteren Reihen die mittleren fünf zur Überhitzung des Hochdruckdampfes (Einheiten für den Frischdampf-Überhitzer) und die anderen zur Überhitzung des Verbinderdampfes.